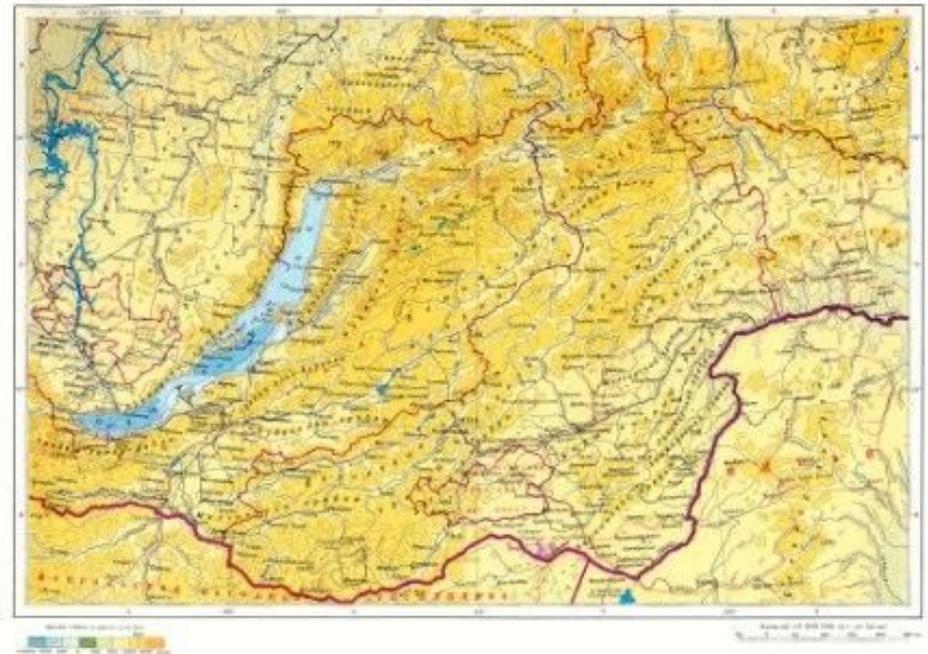


Байкальская горная страна

Орография и гипсометрия. В составе страны выделяются Прибайкалье, Даурия, северные нагорья и далеко отходящий от них на восток Становой хребет. Западная граница Байкальской страны проходит по Тункинской котловине и западному подножью горных хребтов западного побережья озера Байкал. Ориентированные в направлении ЮЮЗ-ССВ хребты и разделяющие их межгорные котловины Западного и Восточного Прибайкалья (Хамар-Дабан, Баргузинский, Яблоновый и другие хребты, разделенные Байкальскими, Верхнеангарской, Баргузинской, Удинской, Хилокской и другими котловинами) ограничены на востоке Витимским плоскогорьем. Даурия характеризуется множеством коротких хребтов, крупнейшими из которых являются хребты Черского, Олекминский Становик, Даурский. Такое же дробное расчленение характерно для крайнего юго-востока Байкальской страны (Борщовочный, Шилкинский, Нерчинский и другие хребты). В Прибайкалье и Даурии - низкие и средневысотные горы; максимальные высоты от 2000- 2600 м на западе до 1000- 1500 м на крайнем юго- востоке. Наибольшие высоты и сложность орографии свойственны Становому нагорью. К северным нагорьям относятся Северо-Байкальское, Патомское, Олекмо-Чарское. Становой хребет сопоставим по размерам с Уралом, а по некоторым показателям превосходит его (средние высоты 1500 м, максимальная 2412 м), разделяет Алданское нагорье и котловины Приамурья – Верхнезейскую, Удскую и другие).



Геоморфология. Преобладает морфоструктура сводово-глыбовых, глыбовых и складчато-глыбовых низко- и среднегорий. Ограниченно распространены стратовулканы (вулканы Обручева, Лопатина и другие на Витимском плоскогорье). Починенную роль играет морфоструктура денудационных и аккумулятивных равнин. На Витимском плоскогорье имеются лавовые плато. Для поверхности северных нагорий обычны реликтовые ледниково-экзарационные формы. Там же в межгорных котловинах выражены реликтовые формы ледниковой и водно-ледниковой аккумуляции. Южнее они распространяются только в горах. Современное оледенение проявляется лишь в ограниченной части хребта Кодар. Широкому их распространению препятствует высокая степень континентальности и аридности климата. Суровость климата в прошлом и настоящем обусловила повсеместное развитие многолетней мерзлоты и криогенного рельефа. В верхнем поясе гор выработался гольцовый рельеф, характеризующийся мягкими округлыми очертаниями горных вершин. На всех высотах широко распространены процессы морозного выветривания и соответствующие формы рельефа. В рыхлых толщах развиваются солифлюкционные террасы, полигональные грунты, формы пучения, гидролакколиты и др



Геологическое развитие и строение. С северо-запада на юго-восток последовательно сменяют друг друга байкальские, салаирские, каледонские, герцинские и мезозойские складчатые структуры. Байкальские складчатые структуры, с обильно включенными в них блоками архейских и протерозойских структур, выявлены восточнее юго-восточной окраины Лено-Енисейской плиты. Они образуют полосу, вытянутую от Тункинской котловины на юго-западе до западной окраины Алданского щита на северо-востоке. В восточной части Прибайкалья распространены блоки салаирских (складкообразование в середине кембрия) и каледонских (складчатость в раннем-среднем ордовике) складчатых структур. В Даурии и Нерчинской Даурии сложно сочленяются блоки раннегерцинской (складчатость в позднем девоне-среднем карбоне) и мезозойской складчатости (деформированы в триасе-юре). Мезозойские складчатые структуры составляют и основу Станового хребта.

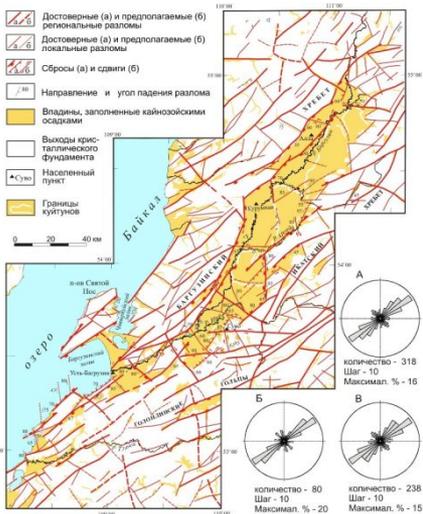
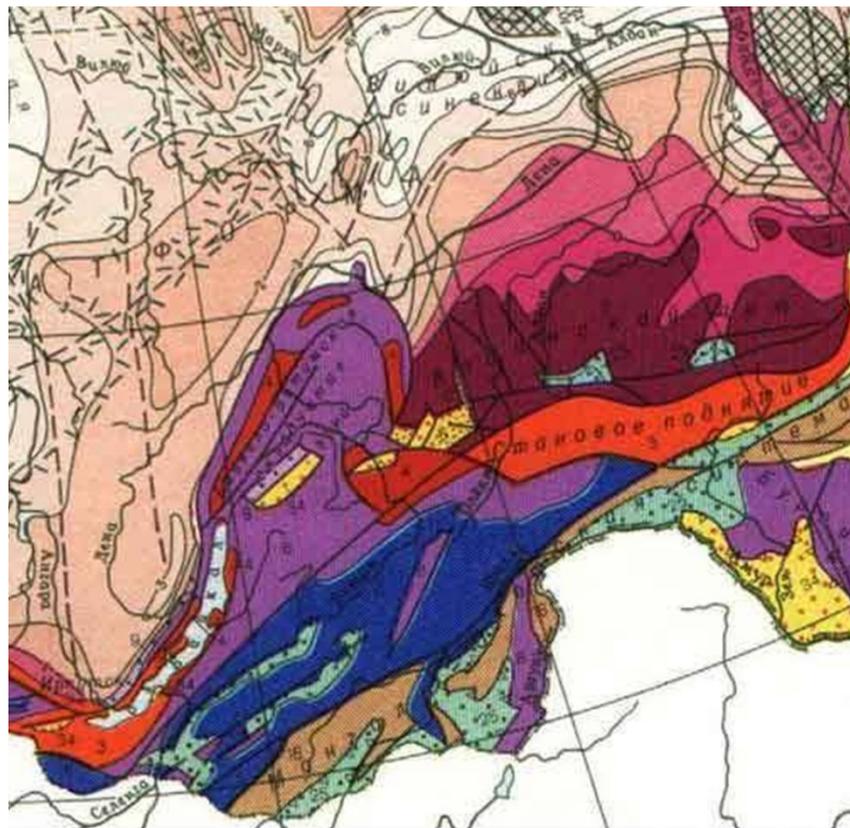
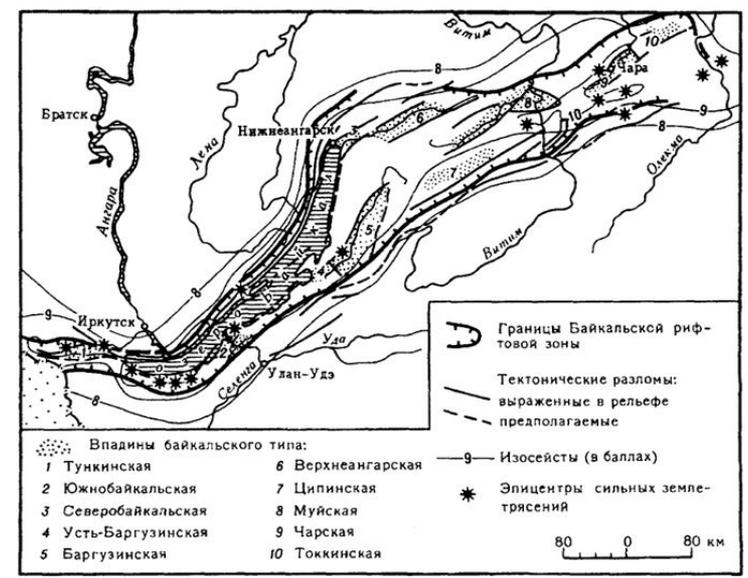
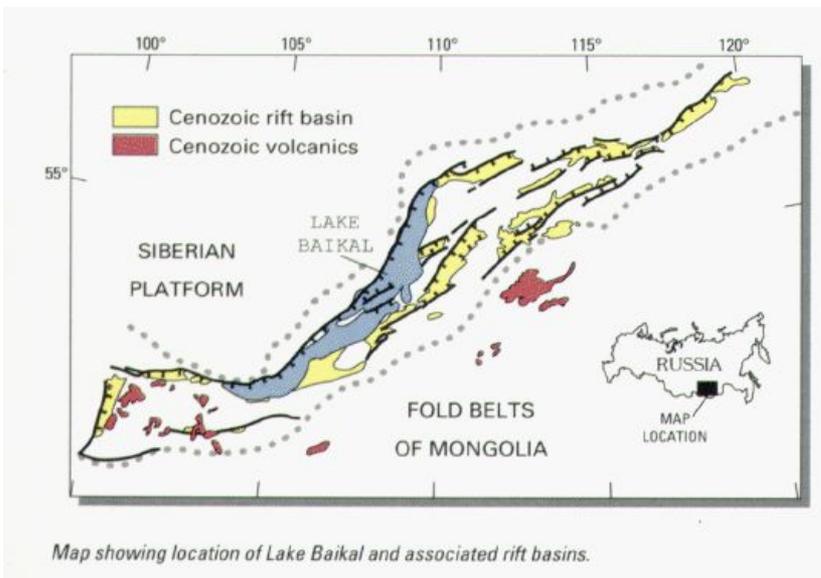
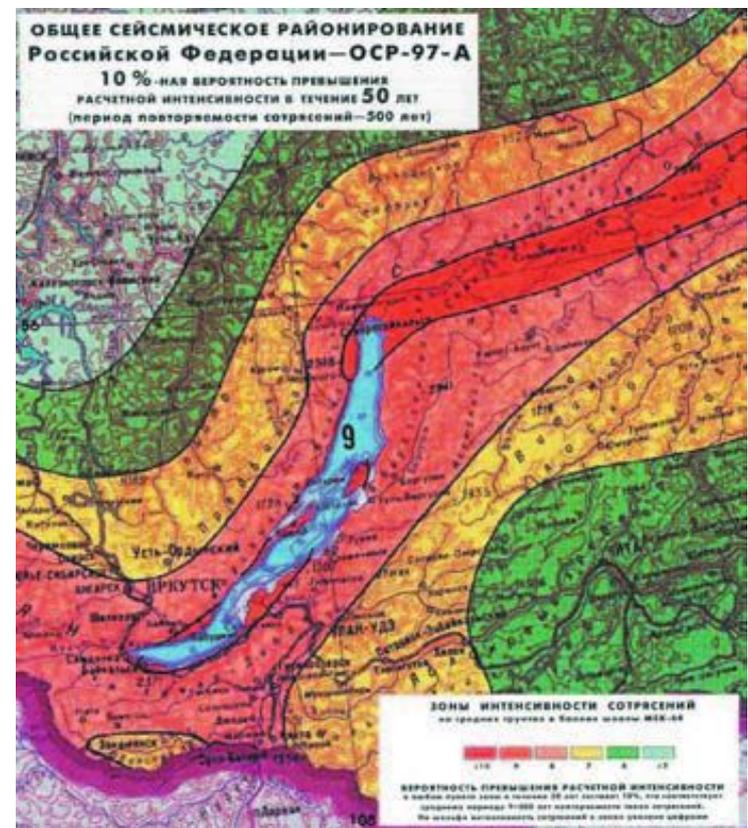


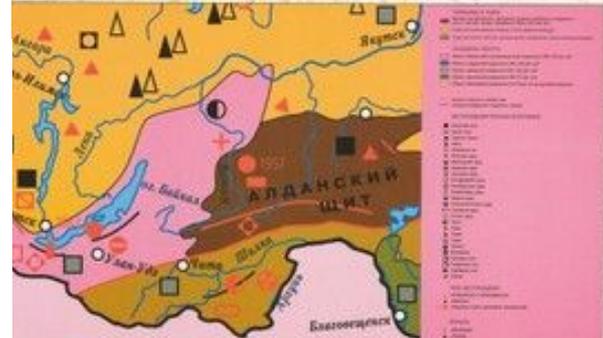
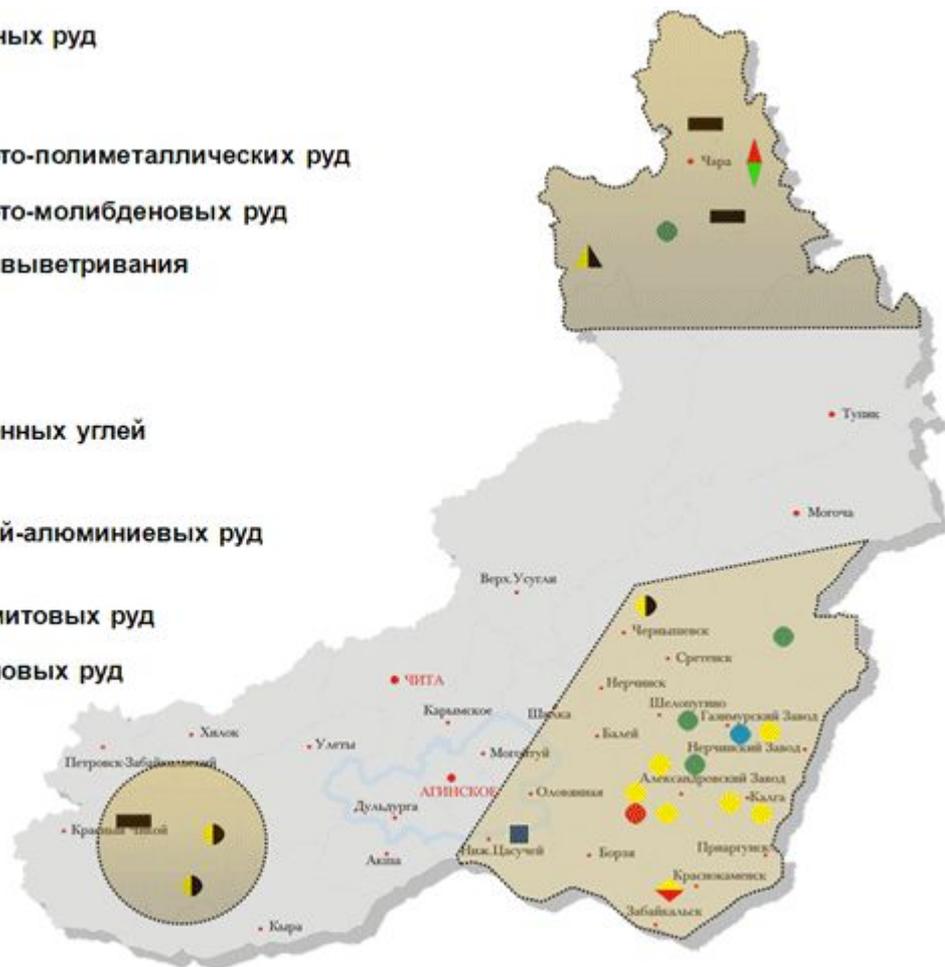
Рис. 3. Карта разломно-блокового строения земной коры Баргузинской рифтовой впадины и прилегающей территории. В правом нижнем углу розы-диаграммы пространная разломов: А - для всей изученной площади, Б - для крупных впадин, включая ограничивающие их разломы и межвпадинные перемычки, В - за пределами впадины.



Необычная сложность строения и напряженность развития Байкальской страны обусловлены ее положением на границе крупных литосферных плит – Евразийской и Китайской, разделенных линейно вытянутой Байкальской рифтовой зоной и ее восточным продолжением, протянувшимся до Шантарских островов на востоке, и западного продолжения, трассируемого Тункинской котловиной и озером Хубсугул в Монголии. В пределах Байкальской рифтовой зоны происходит расхождение плит (рифтинг). В будущем возможны два варианта развития этой зоны: либо дальнейшее удаление плит друг от друга и формирование будущего океана с океанической корой (спрединг), либо прекращение раздвигания и консервация рифта.

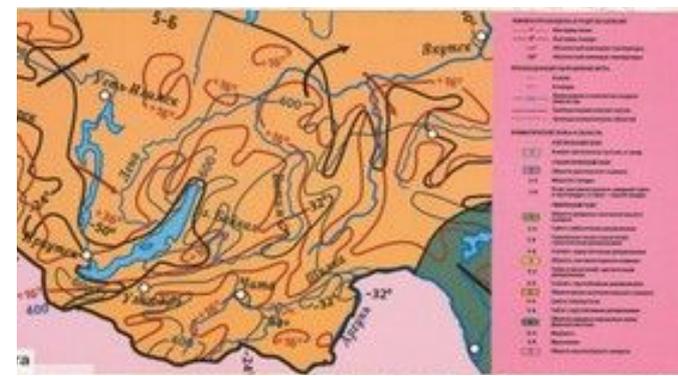
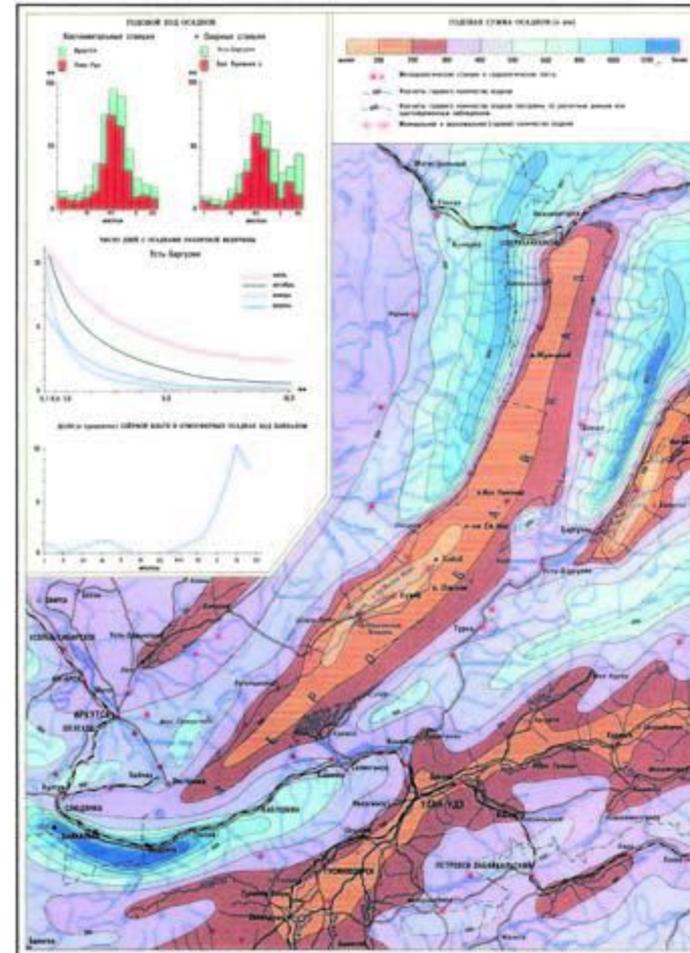


- **Месторождения медных руд**
Удоканское
Лугоканское
Быстринское
Куптуминское
- **Месторождения золото-полиметаллических руд**
Новоширокинское
- **Месторождения золото-молибденовых руд**
Бугдаинское
- **Золотоносные коры выветривания**
Гора Бугдая
Бугдаинское
Аленуйское
Козулинское РП
Золотоношинское РП
Нер-Заводское РП
- Месторождения каменных углей**
Алсатское
Читкандинское
Зашуланское
- ▲ ▼ **Месторождения калий-алюминиевых руд**
(сынныриты)
Голевское
- ▲ ▼ **Месторождения хромитовых руд**
Шаманское
- ● **Месторождения урановых руд**
Березовое
Горное
Оловское
- ▲ ▼ **Цеолиты**
Шивиртуйское
- Цементный завод**



Полезные ископаемые. Обилие магматических тел разного состава обусловило богатство эндогенных месторождений региона. В гранитоидах сосредоточены значительные запасы слюды (Мама, Слюдянка), полиметаллов (Нерчинск, Хапчеранга), коренного золота (Бодайбо), вольфрама, молибдена и олова, флюорита и др. Крупнейшее месторождение медистых песчаников разведано в хребте Удокан. Метаморфическая природа присуща месторождениям асбеста (Становое нагорье) и графита (Хамар-Дабан). Среди экзогенных месторождений выделяются золоторудные россыпи многих районов, фосфориты (Улан-Удэ), ископаемые угли (Букачача, Черновские Копи). Есть многочисленные минеральные термальные (с температурой 30- 90 градусов) источники.

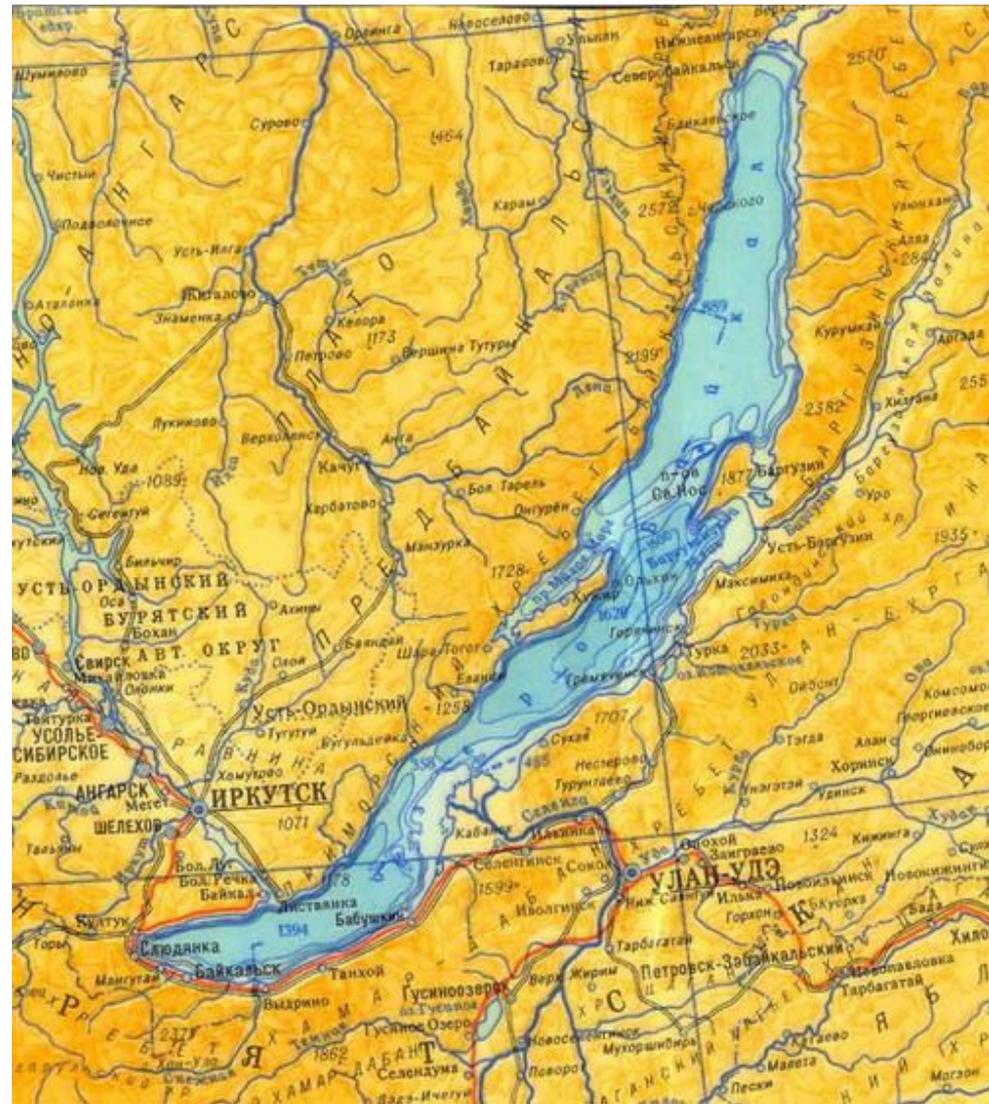
По степени континентальности климат Байкальской страны близок климату Северо-Востока Сибири. Очень большая амплитуда суточных колебаний температуры летнего периода года. Поднимаясь днем до 25- 30 градусов, ночью она падает ниже 10 градусов, а нередко (исключая июль), особенно в понижениях рельефа, и до отрицательных величин. Близки климаты сравниваемых районов и по суровости зимнего периода, хотя в Байкальской стране этот показатель значительно скромнее. Средние месячные температуры здесь опускаются до $-33 \dots -35$ градусов, а абсолютные минимумы – до $-50 \dots -60$ градусов (на Северо-Востоке соответственно до $-48 \dots -50$ и $-65 \dots -71$ градуса). Характерной чертой климата является малое количество осадков, особенно проявляющееся на днищах котловин. Засушливость климата смягчается рядом обстоятельств: действием летнего максимума осадков, непродолжительностью жарких погод с их высокой испаряемостью, наличием деятельного слоя многолетней мерзлоты, ночных холодных погод. Следствием зимнего минимума осадков является чрезмерно малая мощность снежного покрова, а то и его отсутствие при сдувании снега в понижения рельефа. В свою очередь, малоснежье приводит к очень сильному промерзанию почв и грунтов, поддержанию многолетней мерзлоты, формированию разветвленной сети глубоких морозобойных трещин.



Внутренние воды, современное оледенение и многолетняя мерзлота. Резко выраженный зимний минимум осадков и такой же резкий летний максимум приводят к преобладанию дождевого питания почти на всей территории Байкальской страны. Это обуславливает господство дальневосточного типа рек с половодьем в весне - летнее время. В пределах региона проходят Лено-Амурский и Енисее-Амурский водоразделы (иначе говоря, главный водораздел между бассейнами Тихого и Северного Ледовитого океанов). Амур - единственная в пределах России река Тихого океана, бассейн которой сильно удален от побережья. Именно в Забайкалье находятся его основные истоки - Ингода и Онон; сливаясь вместе, они образуют Шилку. Другой исток Амура - Аргунь - также начинается в Монголии. Слияние Шилки с Аргунью и образование собственно Амура происходит приблизительно на границе Байкальской и Амурско-Сахалинской стран. В замкнутых котловинах Прибайкалья располагаются Байкал и множество относительно мелких озер (Гусиное, Селенгинские и др.). В Баргузинской котловине располагается 11 озер, воды которых насыщены сульфатами. Степень минерализации настолько высока (до 75 г/л), что происходит садка мирабилита. Многочисленны каровые озера северных нагорий. Специфично современное оледенение региона. Наземные горно-долинные ледники ограничено распространены в хребте Кодар. Зато по всей территории распространено подземное оледенение - многолетняя мерзлота.



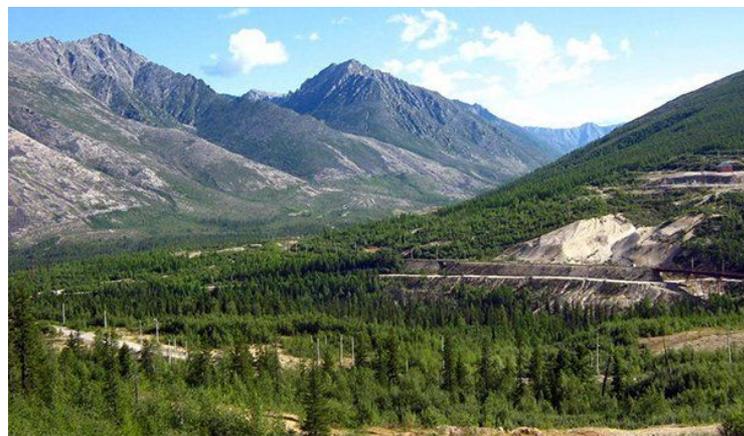
Рифтовая котловина Байкала, осложненная многоступенчатыми сбросами, а на юго-востоке и складчатыми структурами, состоит из трех самостоятельных впадин, возникших неодновременно и объединившихся в единое целое лишь на границе плиоцена и плейстоцена. Процессы ее формирования активно продолжаются в настоящее время, сопровождаясь высокой сейсмичностью Байкальского региона (до 2 тыс. землетрясений в год). Акватория Байкала резко очерчена прибрежными хребтами, что обуславливает четкую изоляцию всех надводных компонентов ландшафтов, особенно воздушных масс. Приносимые притоками воды неравноценны по качеству. Меньшая их часть приносится мелкими реками горно-таежных ландшафтов. Они отличаются большой чистотой, прозрачностью, высоким содержанием кислорода, не требуют очистки. Большая же часть вод поставляется крупнейшими притоками Байкала (Селенга, Баргузин, Верхняя Ангара и другие), и является производной полупустынных, степных или сильно загрязненных ландшафтов, благодаря чему отличается высоким содержанием взвесей, растворов и вредных примесей.



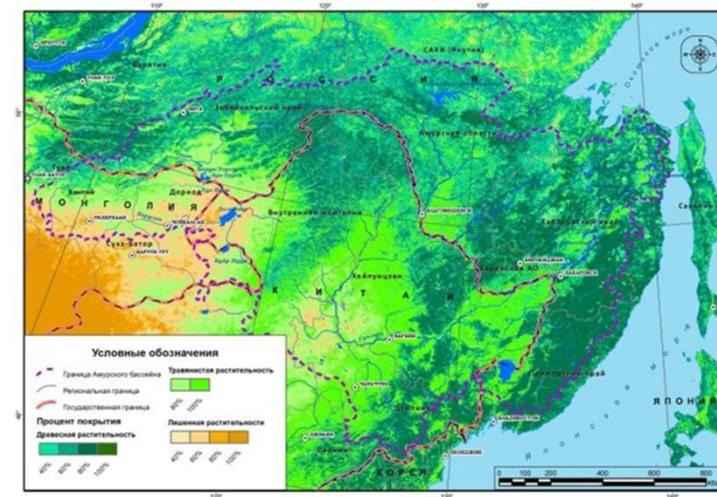
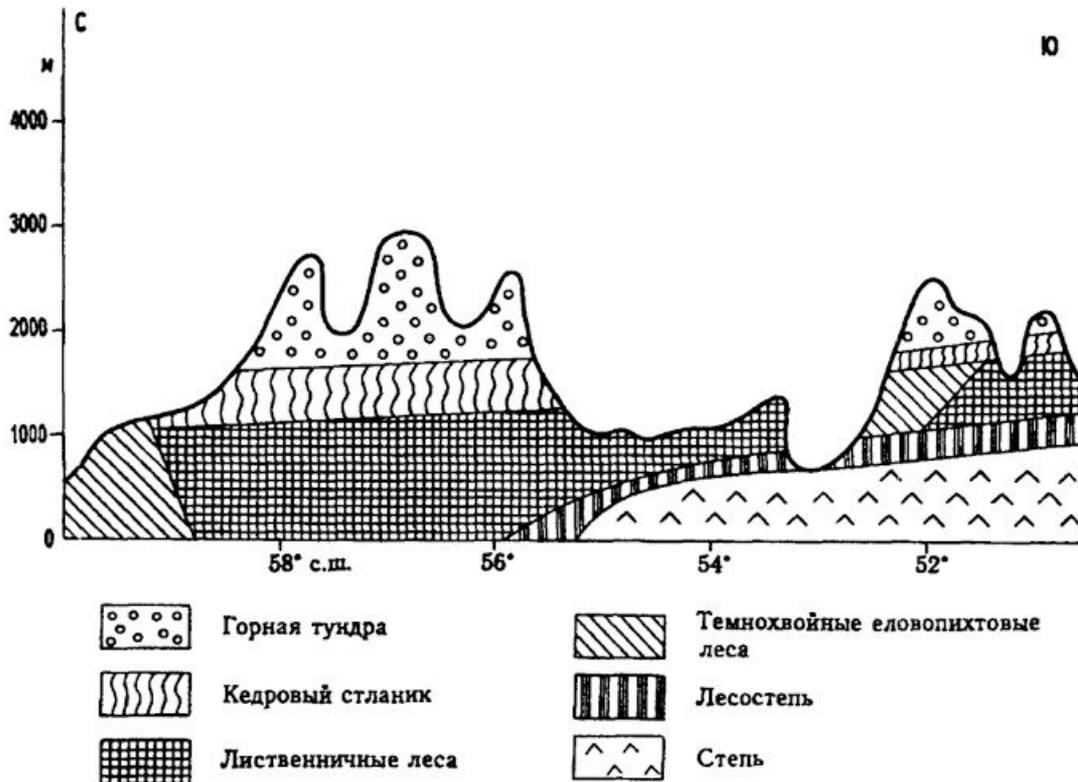
В озере обитает 852 вида и 233 разновидности водорослей и свыше 1550 видов и разновидностей животных. Среди водорослей наиболее многочисленны диатомовые (509 видов). Из животных велика роль простейших (более 300 видов), гаммарид (подотряд семейства бокоплавов Amphipoda, 255 видов), гастропод (83 вида), остракод. От 80 до 90% эндемиков обитают в открытой глубоководной части Байкала. Они составляют основную массу зоо- и фитопланктона. Основу фитопланктона составляют диатомеи, перидинеи и синезеленые водоросли. В Байкале насчитывается 52 вида рыб десяти семейств. Наиболее разнообразны представители мелководий и сортовых водоемов, где обитают сибирские (ленок, таймень, налим, окунь, елец, щука, карповые и др.) и сибирско-байкальские (сиг, хариус, осетр) рыбы. Обитателями толщи вод глубоководной части Байкала являются только 5 видов рыб: **омуль** (сибирско-байкальский представитель), желтокрылый и длиннокрылый бычки, малая и большая **голомянки** (байкальские представители). Эндемитами являются живородящие голомянки и многочисленные виды бычков из семейства подкаменщиков. Эндемичным видом является пресноводный тюлень-нерпа. Многие эндемики неогена, палеогена и даже мезозоя вымерли во всех водоемах, кроме Байкала. Более поздние представители проникли в озеро из морей Арктики и сформировали эндемичные виды (тюлень, байкальский омуль). Таким образом, Байкал с момента возникновения является своеобразным генератором и хранилищем эндемиков.



Структура широтной зональности Байкальской страны. Наиболее значительны фрагменты равнинных луговых степей (лесостепей) и степей, заходящие из Монголии: Селенгинский и Даурский. Мелкодерновинные степи Забайкалья именуется четырехзлаковыми, учитывая преобладание тонконога, типчака, змеевки и ковыля-тырсы, произрастающих на темно-каштановых почвах. По северной предгорной периферии они окаймлены злаковыми и злаково-разнотравными лесостепями, в которых широко распространены пижма и вострец. Древесная растительность представлена даурской лиственницей и сосной. Степные ландшафты в горном варианте распространены в межгорных котловинах, простираясь по ним на север. Самый северный «остров» злаковых степей расположен в Баргузинской котловине. Там обычны ковыль-тырса, тонконог, змеевка, вострец и другие злаки на темно-каштановых почвах.



В структуре высотной поясности гор Байкальской страны преобладает светлохвойный горно-таежный пояс из лиственницы даурской на мерзлотно-таежных почвах. В южном направлении даурская лиственница сменяется сибирской, к которой примешивается сосна (с даурским рододендром в подлеске). Лиственничные и сосновые леса характерны для восточного Прибайкалья. На склонах Хамар-Дабана, Приморского, Байкальского, Баргузинского хребтов - темнохвойный вариант горно-таежного пояса из ели сибирской, пихты сибирской и кедра сибирского на горных подзолах. Выше таежного пояса распространен кустарниковый подгольцовый из кедрового стланика с примесью березы Миддендорфа и ольховника. Его сменяет гольцовый горно-тундровый пояс. В южной части страны имеются участки высокотравных субальпийских лугов. **Типы высотной поясности: лесолуговой с гольцами и тундрово-таежный.**



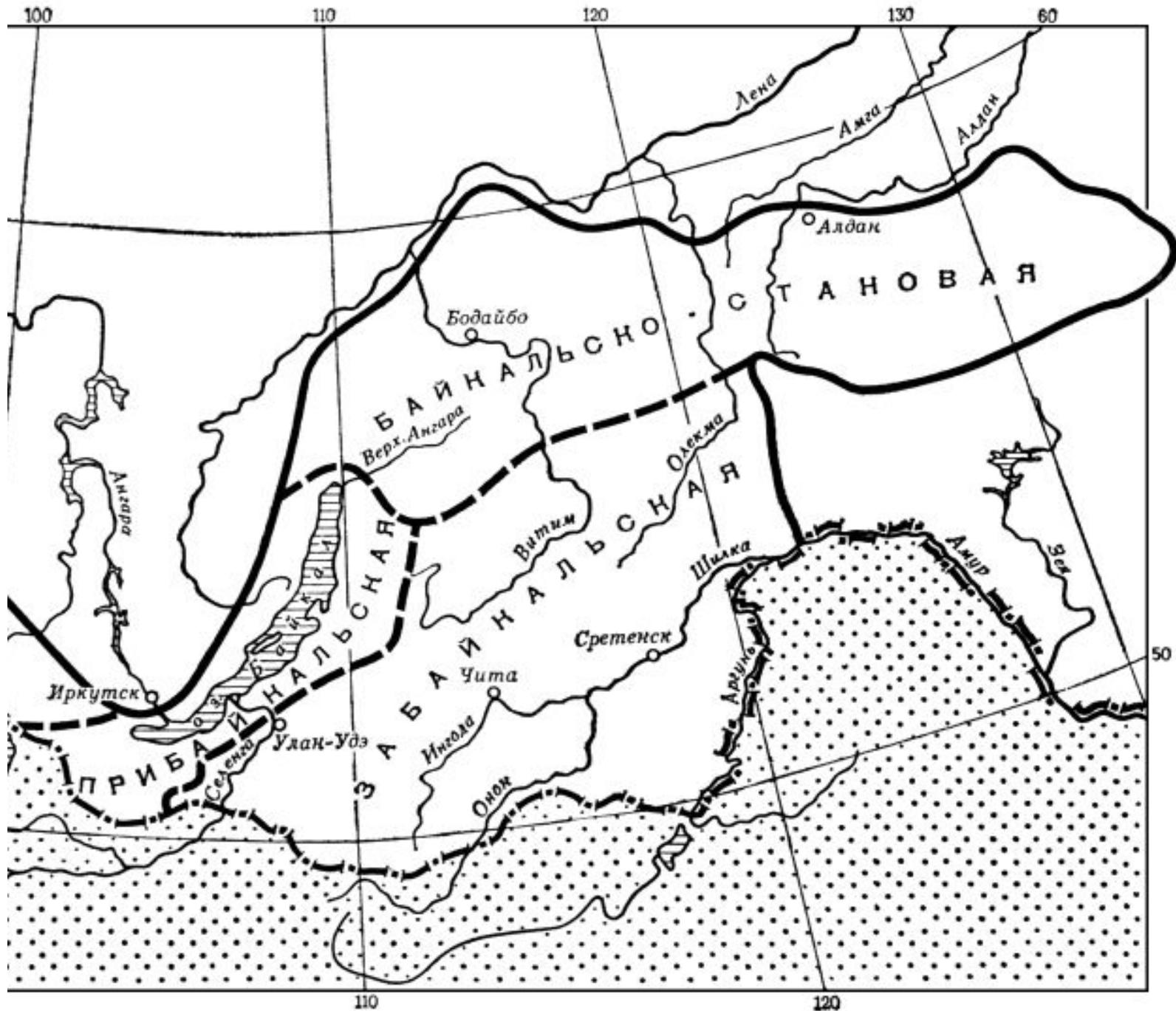
Животный мир связан с растительными группировками. В южной половине Забайкалья проходит зоогеографическая граница между Европейско-Сибирской и Центрально-Азиатской подобластями Голарктики, поэтому животный мир состоит из сибирских таежных, монгольских степных, высокогорных и амурско-уссурийских видов. В стране проходят границы распространения многих видов животных. Например, соболя, черношапочного сурка, амурских рыб; только на юге Забайкалья распространен шмель Черского – здесь проходит северо-западная граница ареала этого редкого вида. Видовой состав лесной фауны богатый. Из хищных распространены соболь, ласка, колонок, горностай, выдра, росомаха, рысь, барсук, волк, красный волк, лисица, бурый медведь. Из грызунов в тайге широко распространены белка, бурундук, летяга. Из парнокопытных водятся лось, марал, сибирская косуля, кабан, кабарга, сибирский козерог. Из птиц в тайге обитают глухарь, рябчик, кедровка, кукша, ястребиная сова, сибирский дрозд, тетерев.

В горных тундрах Прибайкалья, Северо-байкальских и Станового нагорий водятся северные олени. Из отряда грызунов широко распространены обыкновенная, или горная, пищуха, сурок-тарбаган. Пищухи образуют в каменистых россыпях целые колонии. Местообитание тарбагана – также каменистые россыпи среди гольцового пояса и заросли кедрового стланика. Из птиц в горных тундрах гнездится тундряная куропатка.



Фауна лесостепей и степей Забайкалья относится по видовому составу к **Центрально-Азиатской подобласти**. Там преобладают грызуны: суслики (длиннохвостый и даурский), сурки-тарбаганы, тушканчики-прыгуны, монгольский тушканчик, даурский хомячок, забайкальский, или даурский, **цокор, заяц-толай**, много видов полевок. Из отряда хищных характерны **забайкальский барсук**, лисица-корсак, забайкальский степной хорек, степная кошка манул. Из отряда парнокопытных в лесостепи обитает косуля, а в степях в небольшом количестве **антилопа-дзерен**. Из птиц характерны монгольские и сибирские виды – красная утка, монгольский жаворонок, сибирская дрофа и др.





ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ

-  Заповедники
- I Байкало-Ленский
- II Баргузинский
- III Байкальский
-  Национальные парки
- 1 Прибайкальский
- 2 Забайкальский
-  Заказники
-  Граница прибрежной защитной полосы
-  Лимнологический институт РАН
-  Биостанция

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЫБНЫХ РЕСУРСОВ

-  Рыбоводные заводы
 -  Пункты обеспечения рыбодных заводов икрой
- Промышленный лов рыбы на Байкале ограничен

